

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC897 U.S. PTO
09/635011
08/09/00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1 9 9 9 年 8 月 3 1 日

出 願 番 号
Application Number:

平成 1 1 年 特 許 願 第 2 4 5 7 3 7 号

出 願 人
Applicant(s):

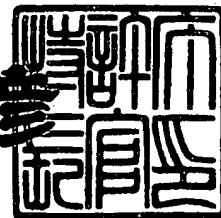
カシオ計算機株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2 0 0 0 年 6 月 2 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 0 - 3 0 4 1 1 4

【書類名】 特許願

【整理番号】 A009904036

【提出日】 平成11年 8月31日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04B 7/26
H04M 11/00

【発明の名称】 通信装置及び通信システム

【請求項の数】 6

【発明者】

【住所又は居所】 東京都羽村市栄町 3 丁目 2 番 1 号 カシオ計算機株式会
社羽村技術センター内

【氏名】 村上 実

【発明者】

【住所又は居所】 東京都羽村市栄町 3 丁目 2 番 1 号 カシオ計算機株式会
社羽村技術センター内

【氏名】 桜井 元明

【特許出願人】

【識別番号】 000001443

【氏名又は名称】 カシオ計算機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100058479

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴江 武彦

【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9005919

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信装置及び通信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

文書データを入力する文書入力手段と、
現在位置に対応した地域固有情報を取得する地域固有情報取得手段と、
この地域固有情報取得手段で得た地域固有情報を上記文書入力手段で入力した
文書データに添付して送信させる送信制御手段と
を具備したことを特徴とする通信装置。

【請求項 2】

上記地域固有情報取得手段は、無線により取得した最寄りの基地局の識別情報
に基づいて位置情報を取得し、該位置情報に対応した地域固有情報を予め用意し
た複数の地域固有情報中から選択することを特徴とする請求項 1 記載の通信装置

【請求項 3】

上記地域固有情報取得手段は、無線により最寄りの基地局から、該基地局の位
置情報に対応した地域固有情報を取得することを特徴とする請求項 1 記載の通信
装置。

【請求項 4】

通信端末が通信網に接続されたサービスセンタを介して相手端末に文書データ
等を送信する通信システムであって、

上記通信端末は、

文書データを入力する入力手段と、

文書データに現在位置に対応する地域固有情報を付加することを指示する手段
と、

文書データの送信先を指定する手段とを有し、

文書データ、指示情報及び送信先情報を上記サービスセンタへ送信し、

上記サービスセンタは、

複数の地域固有情報を記憶する手段を有し、受信した指示情報とに基づいて前

記複数の地域固有情報の中から指示情報に地域情報に対応する地域固有情報を選択し、選択した地域固有情報を受信した文書データに添付して、送信先情報で指定された通信端末へ送信することを特徴とする通信システム。

【請求項 5】

上記指示情報は、通信端末が取得した自位置に対応する位置情報であることを特徴とする請求項 4 記載の通信システム。

【請求項 6】

上記指示情報は、サービスセンタが取得した通信端末の位置に対応する位置情報であることを特徴とする請求項 4 記載の通信システム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばメール通信機能に併せて地域固有情報（例えば画像等）の通信も可能な P H S 端末機などの通信装置及び通信システムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近時、デジタル携帯電話や P H S (P e r s o n a l H a n d y p h o n e S y s t e m : 第 2 世代コードレス電話システム) 端末機等において、音声のみならず、メール文書や手書き画像を送受可能なものも広く一般に普及している。

【 0 0 0 3 】

そして、メール文書を作成して送信する際に、そのメイン文書になんらかの地域固有情報（例えば画像等）を添えて送信するようにすれば、見栄えがして、受取る側でも喜ばれるものと思われる。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、メール文書に添える画像を手書きで作成するにしても、予め用意されている複数の画像から任意のものを選択するにしても、その手間が煩雑で

あり、簡単なメール文書を送信する場合でも、添付する画像の作成あるいは選択の側に手間を要してしまうこととなるので、気軽にメール文書を送信したいという気分を削がれてしまうという不具合を生じる。

【0005】

本発明は上記のような実情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、送信側の状況に合致した地域固有情報（例えば画像等）を自動的に選択してメール文書に添付し、送信することが可能な通信装置及び通信システムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

請求項1記載の発明は、文書データを入力する文書入力手段と、現在位置に対応した地域固有情報を取得する地域固有情報取得手段と、この地域固有情報取得手段で得た地域固有情報を上記文書入力手段で入力した文書データに添付して送信させる送信制御手段とを具備したことを特徴とする。

【0007】

このような構成とすれば、送信者のいる場所に対応した画像等の地域固有情報を自動的に選択してメール文書に添付し、送信するようになるため、なんら手間を要することなく気軽にその場に適した画像等の地域固有情報を添付したメール文書を送信することができる。

【0008】

請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、上記地域固有情報取得手段は、無線により取得した最寄りの基地局の識別情報に基づいて位置情報を取得し、該位置情報に対応した地域固有情報を予め用意した複数の地域固有情報中から選択することを特徴とする。

【0009】

このような構成とすれば、上記請求項1記載の発明の作用に加えて、装置が移動に伴って自動的に取得する最寄りの基地局の識別情報から地域固有情報を選択するようにしたため、他に特別な測位手段等を必要とせず、回路の構成を複雑化することがない。

【 0 0 1 0 】

請求項 3 記載の発明は、上記請求項 1 記載の発明において、上記地域固有情報取得手段は、無線により最寄りの基地局から、該基地局の位置情報に対応した地域固有情報を取得することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

このような構成とすれば、上記請求項 1 記載の発明の作用に加えて、自装置でデータ容量の大きな地域固有情報を持つ必要がないため、装置の回路規模をより小さなものとすることができる。

【 0 0 1 2 】

請求項 4 記載の発明は、通信端末が通信網に接続されたサービスセンタを介して相手端末に文書データ等を送信する通信システムであって、上記通信端末は、文書データを入力する入力手段と、文書データに現在位置に対応する地域固有情報を付加することを指示する指示手段と、文書データの送信先を指定する手段とを有し、文書データ、指示情報及び送信先情報を上記サービスセンタへ送信し、上記サービスセンタは、複数の地域固有情報を記憶する手段を有し、受信した指示情報とに基づいて前記複数の地域固有情報の中から指示情報に地域情報に対応する地域固有情報を選択し、選択した地域固有情報を受信した文書データに添付して、送信先情報で指定された通信端末へ送信することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

このようなシステム構成とすれば、通信端末で送信者のいる場所に対応した地域固有情報を付加する指示情報をメール文書に添付し、これを中継するサービスセンタで指示に対応した画像等の地域固有情報を代わりに添付して送信するようになるため、通信端末においては、なんら手間を要することなく、気軽にメール文書を送信することができ、また多数の画像を記憶するためのメモリ等を必要としないため、回路規模を小さくできる一方、サービスセンタにおいても、その時期に応じて同一の地域でも地域固有情報を変更するなど、サービス内容をサービスの利用者にアピールし易い。

【 0 0 1 4 】

請求項 5 記載の発明は、上記請求項 4 記載の発明において、上記指示情報は、

通信端末が取得した自位置に対応する位置情報であることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

このようなシステム構成とすれば、上記請求項 4 記載の発明の作用に加えて、サービスセンタにおいて該位置情報から容易に地域固有情報を得ることができる。

【 0 0 1 6 】

請求項 6 記載の発明は、上記請求項 4 記載の発明において、上記指示情報は、サービスセンタが取得した通信端末の位置に対応する位置情報であることを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

このようなシステム構成とすれば、上記請求項 4 記載の発明の作用に加えて、通信端末側で特別な指示情報等を作成する必要がなく、サービスセンタ側のみの対応で実現できるため、サービスの新規設定等が容易となる。

【 0 0 1 8 】

【発明の実施の形態】

（第 1 の実施の形態）

以下本発明を P H S でビットマップによる簡易画像及びメール文書の送受が可能な通信サービスに適用した場合の第 1 の実施の形態について図面を参照して説明する。

【 0 0 1 9 】

図 1 はシステム全体の構成を示すもので、1 は公衆回線網（P S T N、I S D N 等）であり、この公衆回線網 1 に P H S 網として多数の基地局（C S）2, 2, …が接続されると共に、P H S の簡易画像及びメール文書の伝送サービスを行なうサービス事業者の運営するサービスセンタ 3 が接続される。

【 0 0 2 0 】

そして、上記基地局 2, 2, …のいずれかと位置登録処理を行なうことで、P H S 端末機 4 a, 4 b はいずれも通信可能となる。

【 0 0 2 1 】

ここで P H S 端末機 4 a, 4 b は、いずれもビットマップによる簡易画像及び

メール文書の送受が可能な通信サービスに適應し、且つそのサービス事業者と契約することでサービスセンタ 3 にも登録されているものとする。

【0022】

続いて図 2 に上記 PHS 端末機 4 a, 4 b の回路構成を示す。図中、11 はアンテナであり、このアンテナ 11 に送受信部 12 を接続している。この送受信部 12 は周波数変換部とモデムで構成されるもので、周波数変換部の受信側では、アンテナ 11 から入力された信号が送信／受信を振り分けるアンテナスイッチを介して入力され、PLL シンセサイザから出力される所定周波数の局部発振信号と混合することにより、1.9 GHz 帯から 1 MHz 付近の IF 信号に周波数変換する。

【0023】

一方、送信側では、モデムから入力された $\pi/4$ シフト QPSK の変調波を PLL シンセサイザから出力される所定周波数の局部発振信号と混合することにより 1.9 GHz 帯に周波数変換し、上記アンテナスイッチを介してアンテナ 11 より輻射するようにしている。

【0024】

また、モデムの受信側では、周波数変換部からの IF 信号が復調され IQ データに分離され、データ列になって通信制御部 13 に転送するようにしている。一方、送信側では、通信制御部 13 から転送されてきたデータから IQ データを生成し、 $\pi/4$ シフト QPSK に変調して周波数変換部に出力する。

【0025】

そして、この送受信部 12 に、通信制御部 13、音声処理部 14 を順に接続し、この音声処理部 14 に受話側のスピーカ 15 及び送話側のマイクロフォン 16 を接続している。

【0026】

ここで、通信制御部 13 はフレーム同期及びスロットのデータフォーマット処理を行なうもので、受信側では、送受信部 12 のモデムから送られてくる受信データから所定タイミングで 1 スロット分のデータを取出し、このデータの中からユニークワード（同期信号）を抽出してフレーム同期をとり、且つ制御データ部

と音声データ部または通信データ部のスクランブルなどを解除した後、制御データ及び通信データは後述する制御部 17 に送り、音声データは音声処理部 14 に転送する。

【0027】

一方、送信側では、音声処理部 14 から送られてくる音声データまたは制御部 17 から送られてくる通信データに制御データなどを付加し、スクランブルなどをかけた後にユニークワードなどを付加して 1 スロット分の送信データを作成し、所定タイミングでフレーム内の所定スロットに挿入して送受信部 12 のモデムに送出する。

【0028】

音声処理部 14 は、スピーチコーデック及び PCM コーデックにより構成され、このうちスピーチコーデックは、デジタルデータの圧縮／伸長処理を行なうもので、受信側では、通信制御部 13 から送られてきた ADPCM 音声信号（4 ビット×8 KHz = 32 Kbps）を PCM 音声信号（8 ビット×8 KHz = 64 Kbps）に復号化することにより伸長して PCM コーデックに出力する。一方、送信側では、PCM コーデックから送られてきた PCM 音声信号を ADPCM 音声信号に符号化することにより圧縮して通信制御部 13 に出力する。

【0029】

また、PCM コーデックは、アナログ／デジタル変換処理を行なうもので、受信側では、スピーチコーデックから送られてくる PCM 音声信号を D/A 変換してアナログ音声信号をスピーカ 15 に出力する。一方、送信側では、マイクロフォン 16 から入力されたアナログ音声信号を A/D 変換して PCM 音声信号を得、これをスピーチコーデックに出力する。

【0030】

そして、これら送受信部 12、通信制御部 13、及び音声処理部 14 には、制御部 17 を接続し、この制御部 17 に表示部 18、キー入力部 19、ROM 20、RAM 21、及び送受信バッファ 22 を接続している。

【0031】

ここで制御部 17 は、CPU 等で構成され、ROM 20 に記憶される所定のプロトコルに基づいて装置全体を制御するもので、ROM 20 が通信時の制御や通話データの送受信、メール文書及び簡易画像の作成、送信を含む制御部 17 での制御動作プログラムや、文字テキストコードに対応した文字パターンデータのみならず、日本全国の基地局 2, 2, … の識別情報（以下「CS-ID」と略称する）を地域区分した各地域に対応する、切手画像としての簡易イメージパターンデータ等を固定的に記憶している。

【0032】

また RAM 21 は、制御部 17 での制御により取扱われる各種データを一時的に記憶するワークエリア、送受信した音声データ、文字テキストデータ、画像データを含む各種メールデータをそれぞれ所定数記憶するメールエリア等を有すると共に、送信先の名前と電話番号或いはメールアドレスとを組にして記憶する電話帳エリアを有する。

【0033】

上記表示部 18 は、例えば縦 130 ドット×横 192 ドットの 2 値イメージデータを表示可能な、バックライト付のドットマトリクスタイプ液晶表示パネルとその駆動回路とで構成される。

【0034】

キー入力部 19 は、各機能を設定するためのキー操作信号を制御部 17 に入力するための、ダイヤルキー、「通話」キー、「切」キー、モード選択キー、カーソルキー等を有するものである。

【0035】

上記送受信バッファ 22 は、送受信するデータをそれぞれバッファ記憶する送信バッファエリア及び受信バッファエリアからなる。

【0036】

次に上記実施の形態の動作について説明する。

【0037】

ここでは、メール文書を作成して送信するメール作成時に、さらに、作成したメール文書のみをそのまま送信するノーマル送信モードと、自動的に最寄りの基

地局 2 の CS-ID に対応した簡易画像を切手画像（地域固有情報）として選択し、メール文書に添付して送信する切手添付モードとのいずれか一方をモード選択するものとする。

【0038】

図 3 は、PHS 端末機 4a（4b）において、キー入力部 19 のモード選択キーによりメール送信モードを選択した場合に実行される処理の内容を例示するものである。

【0039】

同図で、通信可能な圏内か否かを確認し（ステップ A1）、通信可能な圏内ではなかった場合には、たとえメール文書を作成したとしてもそれを送信することができないため、通信圏外でメール文書を送信することができない旨のガイドメッセージ、例えば

「通信圏外ですので、メールの送信を行なうことができません。

通信可能な場所に移動して下さい。」

を表示部 18 で表示させ（ステップ A9）、併せて断続的なビープ音をスピーカ 15 より拡声放音させるなどして、一旦この処理を終了し、通信圏内に移動するのを待機する。

【0040】

また、上記ステップ A1 で通信可能な圏内の場合には、その基地局 2 の識別情報である CS-ID を自端末の位置に対応する位置情報として RAM21 のワークエリアのレジスタに一時保持しておき、そのままメール文書の作成状態に移行し、順次キー入力部 19 でのキー入力に対応したメール作成処理を実行し、次に RAM21 の電話帳エリアに登録してある電話番号或いはメールアドレスをキー入力部 19 のカーソルキーで選択するか、あるいはキー入力部 19 のダイヤルキーで直接電話番号或いはメールアドレスを入力するかして、メール文書の送信先を指定しする（ステップ A2）。

【0041】

次に、キー入力部 19 により、このメール文章に切手を添付するか（ノーマル送信モード、切手添付モード）を選択設定し（ステップ A3）、同じくキー入力

部 1 9 の「通話」キーの操作によりメール文書の作成の終了と作成したメール文書の送信が指示されるのを待機する（ステップ A 4）。

【 0 0 4 2 】

そして、「通話」キーが操作されたと判断した時点で、次に切手添付モードが設定されているか否かを判断する（ステップ A 5）。

【 0 0 4 3 】

ここで、切手添付モードが設定されていないと判断した場合、すなわちノーマル送信モードが設定されている場合には、送信先との回線を接続した上で（ステップ A 8）、上記作成したメール文書を送信し（ステップ A 9）、通常の待受けモードに戻る。

【 0 0 4 4 】

また、上記ステップ A 5 で切手添付モードが設定されていると判断した場合には、上記通信チャネルの確立処理で得た C S - I D を用いて R O M 2 0 を検索し、対応する地域区分のイメージパターンデータを読み出し（ステップ A 6）、読み出したイメージパターンデータを切手画像として、上記作成したメール文書に添付したメールを作成する（ステップ A 7）。

【 0 0 4 5 】

そして、送信先との回線を接続した上で（ステップ A 8）、作成したメールを送受信バッファ 2 2 の送信バッファに保持させて送信を実行し（ステップ A 9）、その後に回線を切断して、通常の待受けモードに戻る。

【 0 0 4 6 】

このように、メール文書を送信する者のいる場所に対応した画像を自動的に選択してメール文書に添付し、送信するようになるため、メールの送信者はなんら手間を要することなく気軽にその場に適した画像を添付したメール文書を送信することができる。これにより、送信されたメールは、公衆回線網を介して相手先端末へ送られ、相手先端末の表示部に表示される。送信したメールに切手画像が添付されている場合には、切手画像はメール文書が表示される表示画面の所定位置（例えば、左上隅）に表示される。

【 0 0 4 7 】

なお、上記実施の形態では、予め添付する画像をROM20に記憶しておいたが、これに限定されることは無い。例えば、CS-IDに対応した画像をサービスセンタあるいは基地局からダウンロードしてメモリに記憶するようにてもよい。このようにすれば、地域画像が更新されるたびに、新しい地域画像を取得できる。

【0048】

また、その地域のCS-IDを取得したとき（すなわち電源オンあるいは移動に伴い基地局との制御チャネルの確立ができたとき）、地域画像をダウンロードするようにすれば、その場所に行かなければ地域画像をダウンロードすることができないので、画像の地域性がより強調される。

【0049】

さらに、上記モードの設定（ノーマル送信モード、切手添付モード）は、予め設定しておき、切手添付モードが設定されていれば、送信するメール文書全てに切手（地域画像）を添付するようにしてもよい。また、メール作成処理を実行する前、あるいは実行しているときに、記憶している、あるいは取得した地域画像を表示確認できるようにしても良い。このようにすると、メール文書に対して添付画像に関連するコメントを付加することを誘導することができる。

【0050】

（第2の実施の形態）

以下本発明をPHSでビットマップによる簡易画像及びメール文書の送受が可能な通信サービスに適用した場合の第2の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0051】

なお、システム全体の構成については上記図1と、PHS端末機の回路構成については上記図2とほぼ同様であるので、同一部分には同一符号を用いるものとし、その図示及び説明は省略する。

【0052】

しかして、上記第1の実施の形態では、PHS端末機4a, 4bのROM20内に日本全国の基地局2, 2, …のCS-IDを地域区分した各地域に対応する

、切手画像としての簡易イメージパターンデータが記憶されているものとしたが、本第 2 の実施の形態においては ROM 2 0 内にそのようなデータは記憶されておらず、代わってサービスセンタ 3 に日本全国の基地局 2, 2, …の CS-ID を地域区分した各地域に対応する、絵はがき画像としてのイメージパターンデータが記憶されているものとする。

【0 0 5 3】

次に上記実施の形態の動作について説明する。

【0 0 5 4】

ここでは、PHS 端末機 4 a (4 b) において、メール文書を作成した後に、さらに、作成したメール文書のみをそのまま送信するノーマル送信モードと、自動的に最寄りの基地局 2 の CS-ID に対応した簡易画像を絵はがき画像（地域固有情報）として選択し、メール文書に添付して送信する絵はがき添付モードとのいずれか一方をモード選択して設定するものとする。

【0 0 5 5】

図 4 は、キー入力部 1 9 のモード選択キーによりメール送信モードを選択した場合に実行される処理の内容を例示するものである。

【0 0 5 6】

同図で、通信可能な圏内であるか否かを確認し（ステップ B 1）、通信可能な圏内でなかった場合には、たとえメール文書を作成したとしてもそれを送信することができないため、通信圏外でメール文書を送信することができない旨のガイドメッセージ、例えば

「通信圏外ですので、メールの送信を行なうことができません。

通信可能な場所に移動して下さい。」

を表示部 1 8 で表示させ（ステップ B 8）、併せて断続的なピープ音をスピーカ 1 5 より拡声放音させるなどして、一旦この処理を終了し、通信圏内に移動するのを待機する。

【0 0 5 7】

また、上記ステップ B 1 で通信可能な圏内であった場合には、その基地局 2 の識別情報である CS-ID を自位置に対応する位置情報として RAM 2 1 のワー

クエリアのレジスタに一時保持しておき、そのままメール文書の作成状態に移行し、順次キー入力部 1 9 でのキー入力に対応したメール作成処理を実行し、R A M 2 1 の電話帳エリアに登録してある電話番号或いはメールアドレスをキー入力部 1 9 のカーソルキーで選択するか、あるいはキー入力部 1 9 のダイヤルキーで直接入力するかして、メール文書の送信先を指定しする（ステップ B 2）。

【 0 0 5 8 】

次に、キー入力部 1 9 により、このメール文章に絵はがきを添付するか（ノーマル送信モード、絵はがき添付モード）を選択設定し（ステップ B 3）、同じくキー入力部 1 9 の「通話」キーの操作によりメール文書の作成の終了と作成したメール文書の送信が指示されるのを待機する（ステップ B 4）。

【 0 0 5 9 】

そして、「通話」キーが操作されたと判断した時点で、次に絵はがき添付モードが設定されているか否かを判断する（ステップ B 5）。

【 0 0 6 0 】

ここで、絵はがき添付モードが設定されていないと判断した場合、すなわちノーマル送信モードが設定されている場合には、通常通りメッセージデータをメールとして送信し（ステップ B 7）、通常の待受けモードに戻る。

【 0 0 6 1 】

また、上記ステップ B 5 で絵はがき添付モードが設定されていると判断した場合には、上記通信チャネルの確立処理で得た C S - I D を上記作成したメール文書に添付した上で（ステップ B 6）メールを送信し（ステップ B 7）、通常の待受けモードに戻る。

【 0 0 6 2 】

こうした P H S 端末機 4 a （ 4 b ）からの送信を受付けるサービスセンタ 3 では、図 5 に示すような処理を実行する。

【 0 0 6 3 】

すなわち、図 5 はメール文書の中継に係る処理内容を示すもので、その処理当初にはサービス登録している P H S 端末機からのメール文書の受信を待機し（ステップ C 1）、受信があった時点でこれを判断し、受付処理を実行する（ステッ

ブ C 2)。

【 0 0 6 4 】

その後、受付けたメール文書に C S - I D が添付されていたか否かを判断し（ステップ C 3）、添付されていなかった場合には、送信先との回線を接続した上で（ステップ C 6）、メール送信先の P H S 端末機にメール文書を送信し（ステップ C 7）、以上で一連の中継処理を終了して、再び上記ステップ C 1 からの待機状態に戻る。

【 0 0 6 5 】

また、上記ステップ C 3 でメール文書に C S - I D が添付されていたと判断した場合は、予め全国の C S - I D の地域区分毎に対応して用意している絵はがき画像のイメージパターンデータから、C S - I D が一致するイメージパターンデータを読み出し（ステップ C 4）、読み出したイメージパターンデータを絵はがき画像として、メール文書に添付してメールを作成する（ステップ C 5）。

【 0 0 6 6 】

そして、送信先との回線を接続した上で（ステップ C 6）、作成したメールの送信を実行し（ステップ C 7）、その後に回線を切断して、再び上記ステップ C 1 からの待機状態に戻る。

【 0 0 6 7 】

このように、メール文書を送信する者のいる場所に対応した画像をサービスセンタ 3 において自動的に選択してメール文書に添付し、送信するようになるため、メールの送信者はなんら手間を要することなく気軽にその場に適した画像を添付したメール文書を送信することができる。

【 0 0 6 8 】

また、多数の画像を P H S 端末機で記憶しておく必要がなく、メール文書の送信を受付けるサービスセンタ 3 において画像を添付するようにしているため、P H S 端末機 4 a（4 b）においては、なんら手間を要することなく、気軽にメール文書を送信することができ、また多数の画像を記憶するためのメモリ等を必要としないため、回路規模を小さくできる。

【 0 0 6 9 】

また、上記第 1 及び第 2 の実施の形態では、CS-ID に対応する切手画像あるいは絵はがき画像を選択するものとして説明したが、同一の CS-ID に対応して複数の画像を用意しておき、その中からアトランダムに 1 枚を選択するか、PHS 端末機の使用者の年齢や性別、嗜好等に応じた 1 枚を選択するようにしてもよい。

【0070】

この場合、特に第 2 の実施の形態のように、画像を記憶しておく媒体の容量に制約を受けないサービスセンタ 3 で、その時期（季節）をも加味して画像を選択するようなサービスを実施すれば、サービス内容をサービスの使用者にアピールし易く、該サービスの登録者数の増加に寄与できる可能性がある。

【0071】

さらに、メールに添付する付加情報は企業等の広告等でもよい。また、メールに添付する付加情報を画像としたが、これに限定されることはなく、マルチメディア情報（文章、音声、アニメ等）でもよい。

【0072】

なお、上記第 1 及び第 2 の実施の形態にあっては、メール文書の送信者のいる位置を特定するための手段として、通常的位置登録処理時に得ることのできる最寄りの基地局 2 の CS-ID を用いるものとしたが、本発明はこれに限らず、例えば比較的測位精度の低い GPS (Global Positioning System: 全地球測位システム) 受信機を内蔵して、現在位置の緯度情報及び経度情報を得るようにしてもよい。

【0073】

また、本発明は PHS 及びその端末機ではなく、メール文書を送受信できる移動通信システム及びその端末機であれば、デジタル携帯電話システムやその他のものであっても、容易に実現できる。

【0074】

その他、本発明はその要旨を逸脱しない範囲内で種々変形して実施することが可能であるものとする。

【0075】

【発明の効果】

請求項 1 記載の発明によれば、送信者のいる場所に対応した画像等の地域固有情報を自動的に選択してメール文書に添付し、送信するようになるため、なんら手間を要することなく気軽にその場に適した画像等の地域固有情報を添付したメール文書を送信することができる。

【0076】

請求項 2 記載の発明によれば、上記請求項 1 記載の発明の効果に加えて、装置が移動に伴って自動的に取得する最寄りの基地局の識別情報から地域固有情報を選択するようにしたため、他に特別な測位手段等を必要とせず、回路の構成を複雑化することがない。

【0077】

請求項 3 記載の発明によれば、上記請求項 1 記載の発明の効果に加えて、自装置でデータ容量の大きな地域固有情報を持つ必要がないため、装置の回路規模をより小さなものとすることができる。

【0078】

請求項 4 記載の発明によれば、通信端末で送信者のいる場所に対応した地域固有情報を付加する指示情報をメール文書に添付し、これを中継するサービスセンタで指示に対応した画像等の地域固有情報を代わりに添付して送信するようになるため、通信端末においては、なんら手間を要することなく、気軽にメール文書を送信することができ、また多数の画像を記憶するためのメモリ等を必要としないため、回路規模を小さくできる一方、サービスセンタにおいても、その時期に応じて同一の地域でも地域固有情報を変更するなど、サービス内容をサービスの利用者にアピールし易い。

【0079】

請求項 5 記載の発明によれば、上記請求項 4 記載の発明の効果に加えて、サービスセンタにおいて該位置情報から容易に地域固有情報を得ることができる。

【0080】

請求項 6 記載の発明によれば、上記請求項 4 記載の発明の効果に加えて、通信端末側で特別な指示情報等を作成する必要がなく、サービスセンタ側のみの対応

で実現できるため、サービスの新規設定等が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 の実施の形態に係るシステム全体の構成を示す図。

【図 2】

同実施の形態に係る P H S 端末機の回路構成を示すブロック図。

【図 3】

同実施の形態に係るメール作成モードでの処理内容を示すフローチャート。

【図 4】

本発明の第 2 の実施の形態に係る P H S 端末機のメール作成時の処理内容を示すフローチャート。

【図 5】

同実施の形態に係るサービスセンタでのメール文書の受付け処理の内容を示すフローチャート。

【符号の説明】

- 1 … 公衆回線網
- 2 … 基地局 (C S)
- 3 … サービスセンタ
- 4 a , 4 b … P H S 端末機
- 1 1 … アンテナ
- 1 2 … 送受信部
- 1 3 … 通信制御部
- 1 4 … 音声処理部
- 1 5 … スピーカ
- 1 6 … マイクロフォン
- 1 7 … 制御部
- 1 8 … 表示部
- 1 9 … キー入力部
- 2 0 … R O M

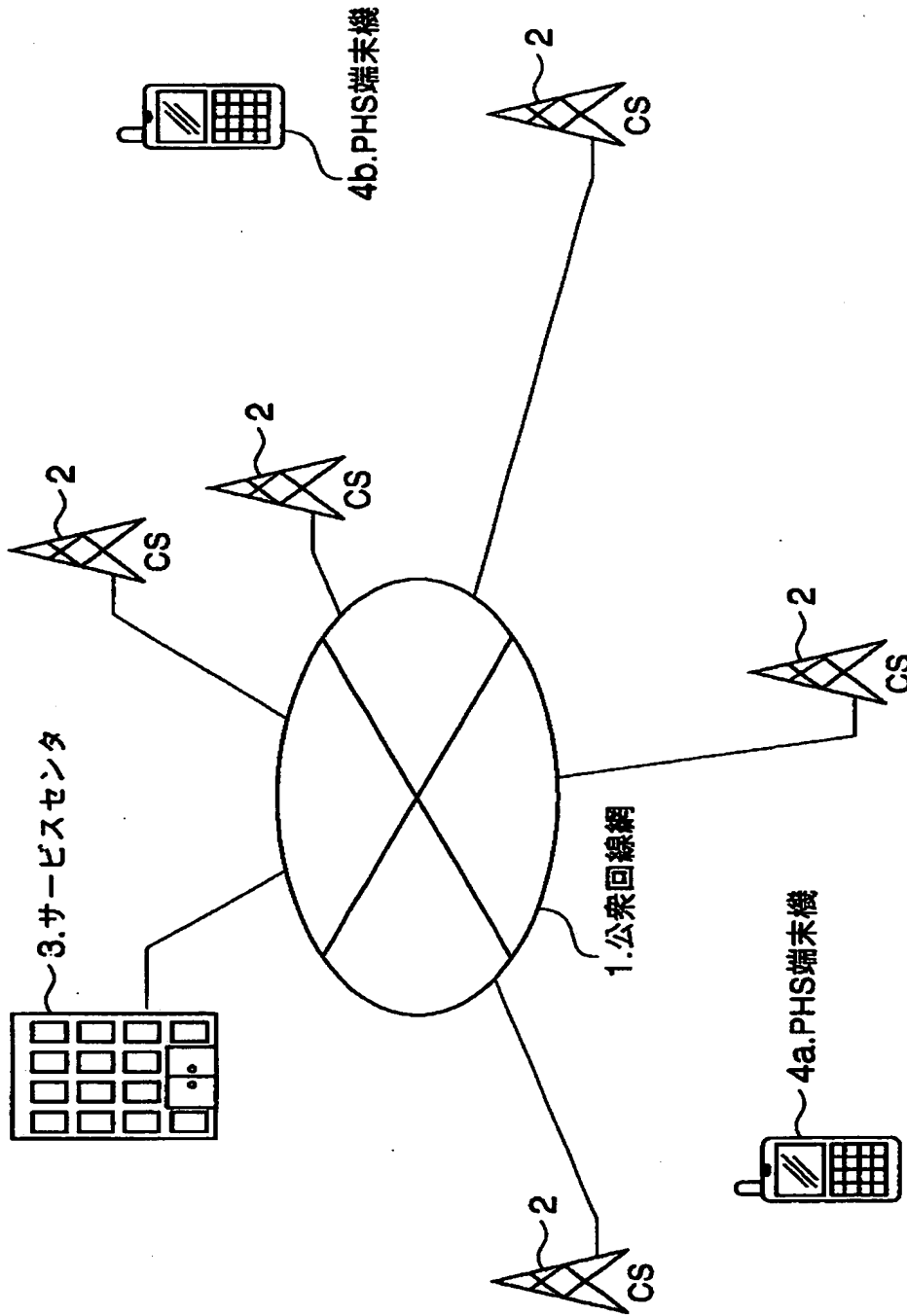
2 1 ... R A M

2 2 ... 送受信バッファ

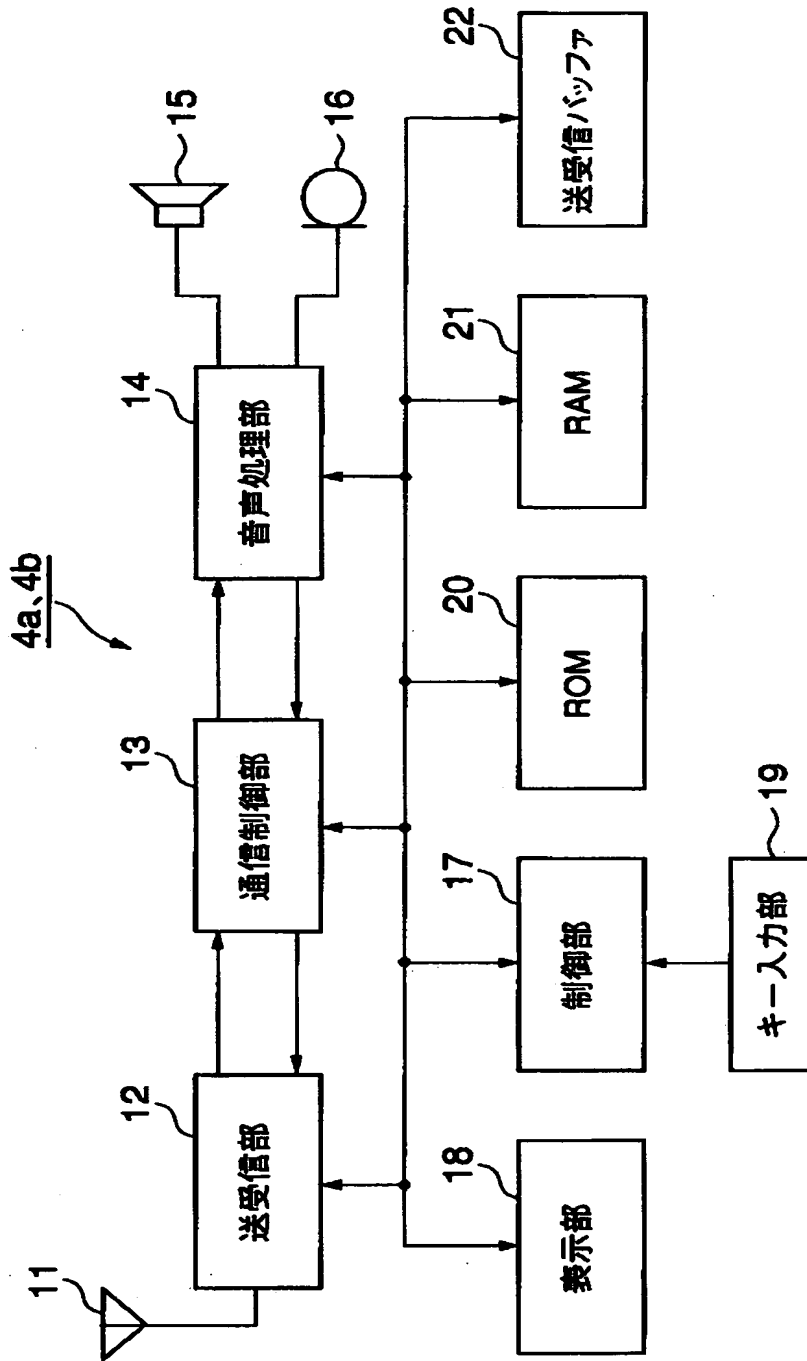
【書類名】

図面

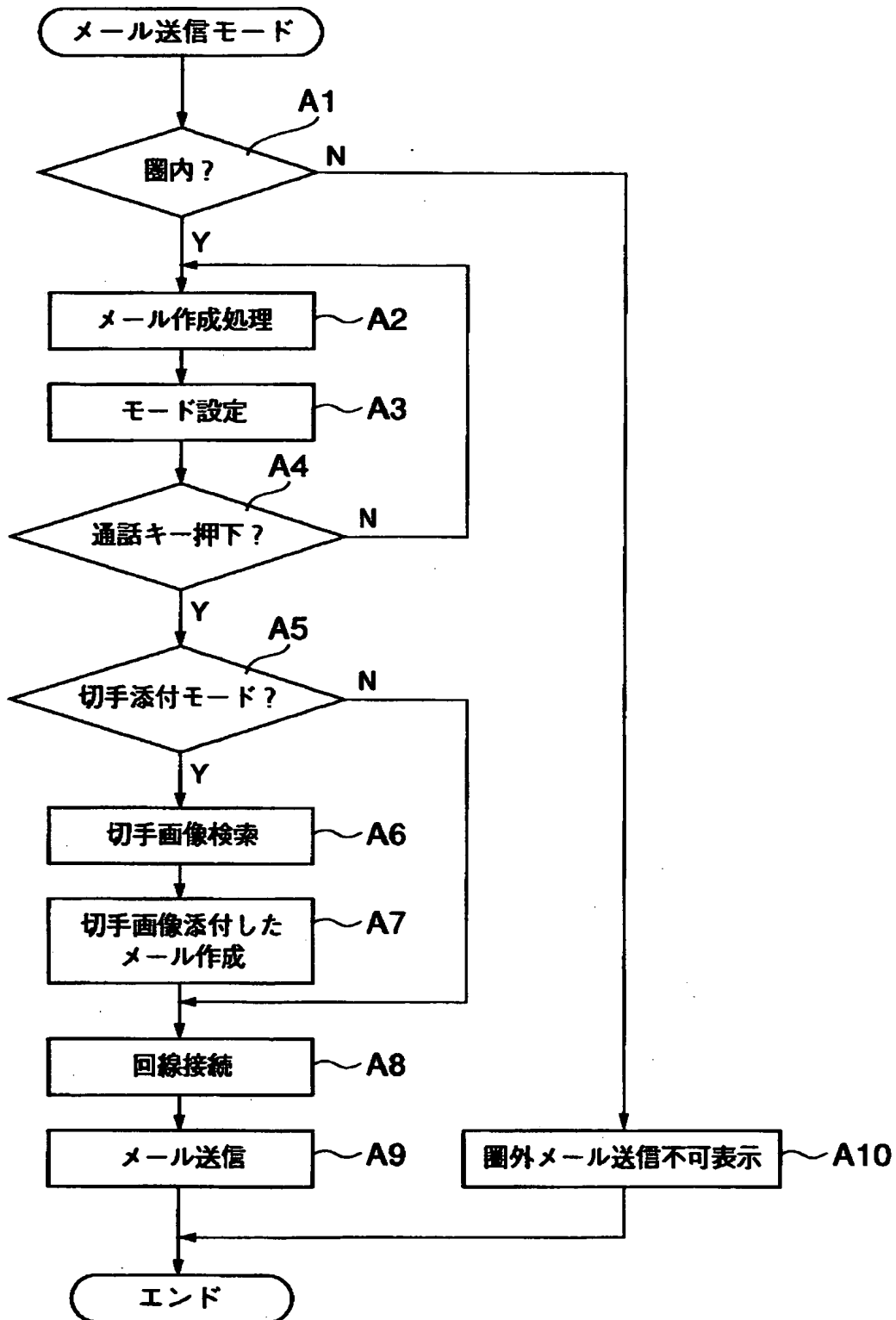
【図 1】



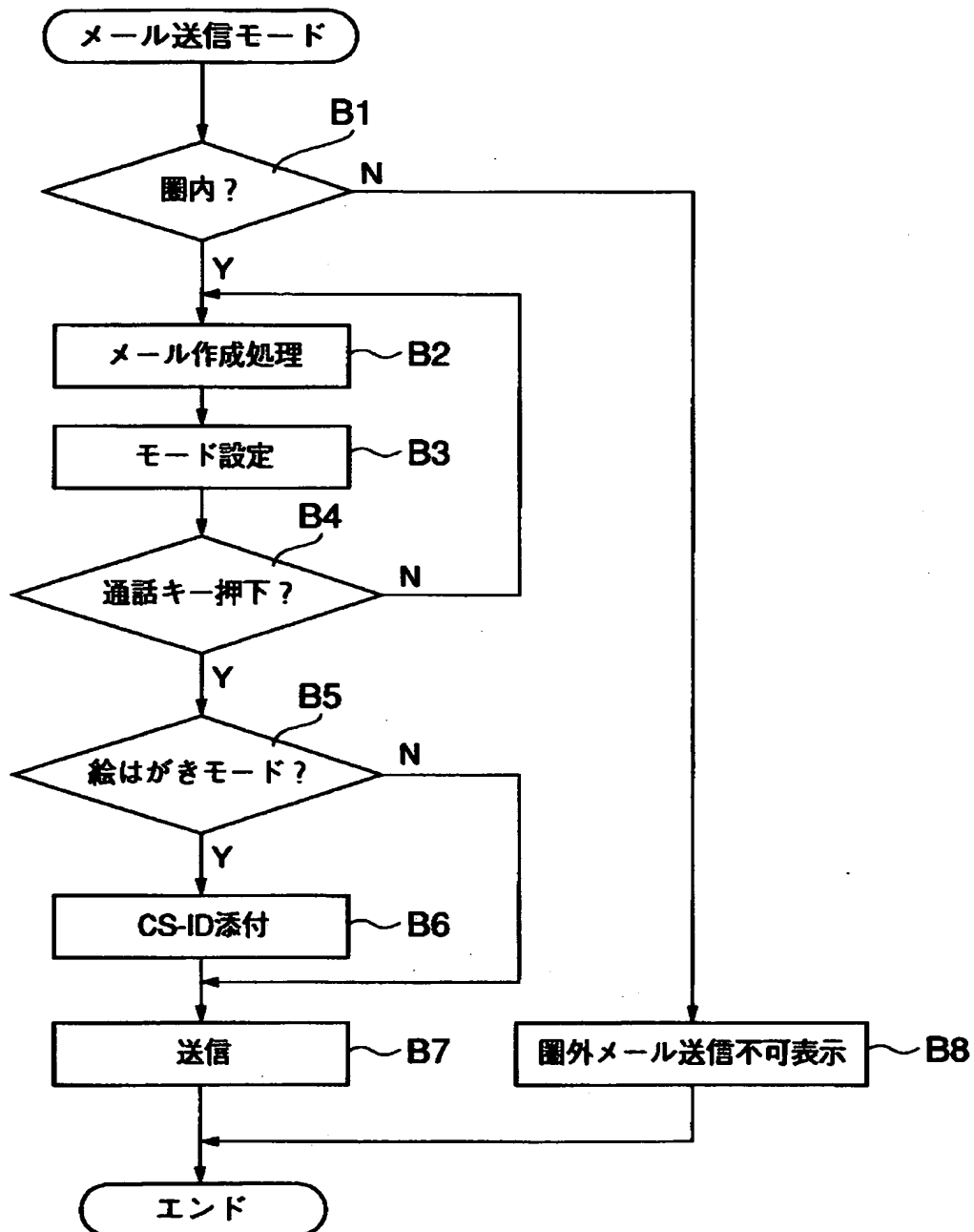
【図 2】



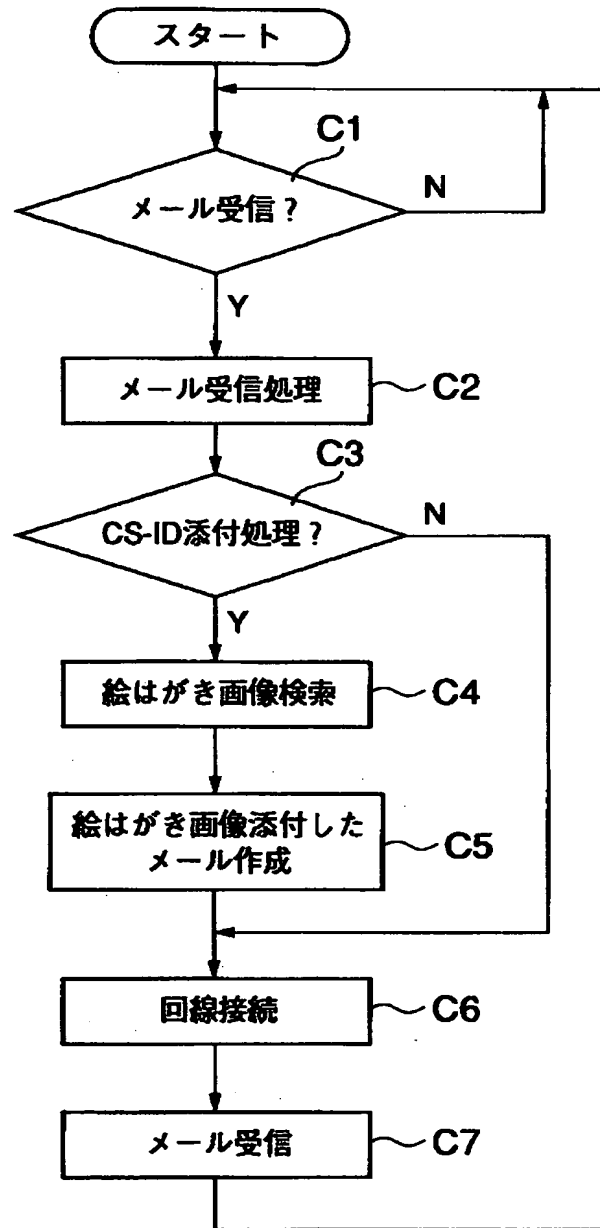
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 送信側の状況に合致した画像を自動的に選択してメール文書に添付し、送信する。

【解決手段】 メール文書を入力するキー入力部19と、最寄りの基地局(CS)2 との位置登録処理で得られるCS-ID に対応した画像をROM20に記憶した複数の画像中から選択し、選択した画像を上記作成したメール文書に添付して送信させる制御部17とを備える。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001443]

1. 変更年月日 1998年 1月 9日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都渋谷区本町1丁目6番2号

氏 名 カシオ計算機株式会社